
Задача А. Счастливые колеса

Имя входного файла: стандартный ввод
Имя выходного файла: стандартный вывод
Ограничение по времени: 2 секунды
Ограничение по памяти: 64 мегабайта

Пахом любит... таскать колеса!!! Он таскает по 1 колесу в день вдоль прямой с координатами от 1 до n , и сегодня ему предстоит перетащить еще одно колесо из точки с координатой $x_l = 1$ в точку с координатой $x_r = n$. Если в какой-то момент времени колесо находится в точке с координатой a , и Пахом переносит его в точку с координатой b , то он тратит на это действие $k * a$ единиц энергии, чтобы поднять колесо, $l * b$ единиц энергии, чтобы опустить колесо и $a * b$ единиц энергии, чтобы пронести колесо из точки a в точку b . Помогите Пахому посчитать, какое минимальное количество энергии ему нужно, чтобы перенести колесо из точки 1 в точку n .

Формат входных данных

В первой строке дано 3 числа — n, k, l ($2 \leq n \leq 100000$, $1 \leq k, l \leq 10000$)

Формат выходных данных

Выведите ответ на задачу — минимальное количество энергии, которое нужно Пахому, чтобы перетащить колесо в точку n .

Пример

стандартный ввод	стандартный вывод
2 1 1	5